

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kuantitatif. Menurut Kasiram (2008) “Penelitian kuantitatif adalah metode yang memproses data-data dalam bentuk angka sebagai alat menganalisis dan melakukan tinjauan, terutama perihal apa yang sudah diteliti sebelumnya”. Pendekatan kuantitatif termasuk jenis penelitian yang teratur, terstruktur, tersusun dari awal hingga akhir. Jenis penelitiannya adalah Pre Eksperimental dengan desain *One group Pre and Post Test*, dimana penelitian ini mengambil satu kelompok secara acak. Desain *One group Pre and Post Test* dihitung dengan menggunakan *Pre test* sebelum diberikan perlakuan kemudian dilakukan *Post-test* setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian nantinya hasil akan terlihat keakuratannya.

**Tabel 3. 1 Skema *One group Pre test and Posttest***

<i>Pre test</i>	<i>Perlakuan/Treatment</i>	<i>Post-test</i>
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

T<sub>1</sub> = Tes awal (*Pre test*) sebelum diberikan Perlakuan/*Treatment*

X = Perlakuan/*Treatment* dengan menggunakan metode *Mind Mapping*

T<sub>2</sub> = Tes akhir (*Post-test*) setelah diberikan Perlakuan/*Treatment*

#### 3.2 Partisipan

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Subang dengan partisipan siswa dari SDN Sukamanah Tanggulun kelas IV Sekolah Dasar dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

#### 3.3 Populasi dan Sampel

Djarwanto (dalam Gumilar 2016, hlm. 22) mengungkapkan bahwa populasi merupakan total dari unit-unit yang individualitasnya akan dijadikan sebagai bahan penelitian. Unit-unit tersebut disebut sebagai unit analisis, unit analisis bisa berupa manusia, institusi-institusi, objek-benda, dst. Penelitian ini menjadikan kelas IV SDN Sukamanah Tanggulun sebagai populasi untuk diteliti.

Purposive sampling adalah teknik yang digunakan oleh peneliti untuk mengambil sampel pada penelitian ini.. Berdasarkan penjelasan (Sugiyono, 2017, hlm. 85) *purposive sampling* ialah sebuah cara pengambilan sampel dengan menyertakan syarat. Dikarenakan saat pelaksanaan penelitian sedang terjadi pandemi Covid-19 diseluruh dunia bahkan Indonesia, maka pengambilan sampel diambil dengan beberapa pertimbangan seperti: harus menjaga jarak saat pelaksanaan dan mematuhi protokol kesehatan. Akhirnya peneliti mengambil sampel sebanyak 23 orang siswa yang telah mendapatkan izin guru dan orangtua siswa.

### 3.4 Variabel bebas dan Variabel terikat

#### a. Variabel bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi penyebab variabel terikat mengalami perubahan, baik itu dalam peningkatan maupun penurunan skor akhir. Dalam penelitian ini yang disebutkan variabel bebas adalah “Strategi Pembelajaran *Mind Mapping*”.

#### b. Variabel terikat

Variabel terikat ialah variabel yang dapat berubah karena pengaruh variabel bebas. Perubahan tersebut bisa dilihat pada nilai posttest yang telah dilaksanakan. Dalam penelitian ini yang dinamakan variabel terikat adalah “kemampuan keterampilan menulis karangan narasi”

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dipergunakan untuk mengumpulkan informasi terkait dengan apa yang dibutuhkan peneliti dengan alat yang sudah dirancang sebelumnya. Teknik pengumpulan data yang peneliti pakai yaitu dengan menggunakan lembar tes dan lembar *checklist* (observasi dan wawancara). Tes dilakukan untuk mengambil hasil *pretest* (sebelum dilakukannya perlakuan) dan hasil *posttest* (setelah dilakukannya perlakuan) untuk dijadikan perbandingan nilai sebelum dan sesudah dilakukannya perlakuan. Dalam penelitian ini, perlakuan yang dimaksud adalah penggunaan strategi pembelajaran *mind mapping* dalam pembelajaran karangan narasi.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian disebutkan oleh Arikunto, 2009 (dalam Sri, 2020) ialah “Sebuah alat bantu yang bertujuan untuk memperoleh data agar penelitian menjadi lebih mudah serta sistematis”. Dari penjelasan tersebut peneliti memerlukan sebuah instrumen untuk mengumpulkan data penelitian, dan instrumen yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes awal dan tes akhir yang nantinya dipergunakan sebagai data penelitian dan lembar wawancara untuk melihat pendapat dan reaksi siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

#### 3.6.1 Tes

Tes sebagai alat ukur untuk kemampuan objek yang diteliti dengan hasil ukur berupa skor. Dengan menggunakan tes peneliti dapat mengetahui kemampuan keterampilan menulis narasi siswa dengan menggunakan strategi *Mind Mapping*. Tes ini dilaksanakan dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilaksanakan dengan tujuan mengetahui kemampuan siswa dalam menulis narasi. Sedangkan *posttest* dilakukan untuk melihat skor kemampuan menulis narasi siswa setelah diterapkannya perlakuan yaitu strategi *Mind Mapping*. Sehingga bisa diambil kesimpulan bahwa penerapan strategi *Mind Mapping* mampu kemampuan dan keterampilan menulis siswa terdapat peningkatan.

**Tabel 3. 2 Kriteria Aspek Penilaian Tes Keterampilan Menulis Narasi**

No	Aspek Yang Dinilai	Skor	
		Nilai	Interpretasi
1	Kesesuaian tema, judul, dan isi	4	Judul dan isi karangan sesuai tema dan semua paragraf tersusun sesuai kronologis.
		3	Tiga perempat isi karangan narasi sesuai dengan judul dan tema
		2	Setengah isi karangan narasi sesuai tema
		1	Seperempat isi karangan narasi sesuai tema

<b>2</b>	<b>Ejaan dan tanda baca</b>	<b>4</b>	Semua tanda baca dan ejaan sesuai dengan PUEBI
		<b>3</b>	Seperempat isi karangan narasi tidak sesuai dengan PUEBI tiga seperempat isi karangan narasi, tanda baca dan ejaan sesuai dengan PUEBI
		<b>2</b>	Setengah isi karangan narasi tidak sesuai dengan PUEBI
		<b>1</b>	Tiga perempat isi karangan narasi tidak sesuai dengan PUEBI
<b>3</b>	<b>Diksi atau pilihan kata</b>	<b>4</b>	Semua isi karangan narasi memakai diksi yang sesuai
		<b>3</b>	Terdapat 1-3 pemakaian diksi yang salah
		<b>2</b>	Terdapat 4-6 pemakaian diksi yang salah
		<b>1</b>	Terdapat lebih dari 6 pemakaian diksi yang salah
<b>4</b>	<b>Organisasi</b>	<b>4</b>	Semua kalimat yang terdapat dalam paragraf saling berhubungan
		<b>3</b>	Terdapat 1-2 kalimat dalam paragraf yang tidak berhubungan
		<b>2</b>	Terdapat 3 kalimat dalam paragraf yang tidak berhubungan
		<b>1</b>	Terdapat 4 atau lebih dalam paragraf yang tidak berhubungan
<b>5</b>	<b>Latar</b>	<b>4</b>	Latar tempat, waktu dan suasana tergambar dengan sangat jelas
		<b>3</b>	Latar tempat, waktu dan suasana tergambar cukup jelas
		<b>2</b>	Latar tempat, waktu dan suasana tergambar kurang jelas

		1	Latar tempat, waktu dan suasana tergambar tidak jelas
--	--	---	---

Nurgiyantoro (2001, hlm. 141-442)

### 3.6.2 Wawancara

Sugiyono (2015, hlm. 47) berpendapat bahwa “Wawancara dilakukan untuk dapat mengetahui berbagai hal dari subjek penelitian dengan lebih mendalam serta jumlah subjek penelitian yang diambil sedikit”. Pada penelitian ini wawancara digunakan untuk mengetahui pandangan sampel mengenai penggunaan strategi pembelajaran *mind mapping* selama pembelajaran. Berikut adalah daftar pertanyaan wawancara semi terstruktur :

**Tabel 3. 3 Daftar pertanyaan wawancara**

No	Pertanyaan
1	Apakah kalian tau apa yang dimaksud karangan narasi?
2	Apakah kalian senang menulis karangan narasi?
3	Apakah membuat <i>mind mapping</i> memudahkan kamu dalam menyusun dan membuat karangan narasi?
4	Lebih mudah membuat karangan narasi langsung atau membuat <i>mind mapping</i> terlebih dahulu? Apa alasannya?
5	Bagaimana perasaan kamu ketika belajar karangan narasi dengan menggunakan strategi pembelajaran <i>mind mapping</i> ?

### 3.7 Prosedur Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti harus mempersiapkan beberapa hal seperti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan media ajar yang akan digunakan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti sebelum penelitian sebagai berikut :

- 1) Pengajuan judul penelitian ke Program Studi PGSD UPI Kampus Purwakarta,
- 2) Menyusun draft proposal penelitian,

- 3) Pelaksanaan seminar proposal penelitian,
  - 4) Menentukan subjek penelitian dan melakukan studi pendahuluan,
  - 5) Pengajuan surat izin penelitian ke Ketua Program Studi PGSD UPI Kampus Purwakarta,
  - 6) Permintaan izin kepada Kepala Sekolah SDN Sukamanah Tanggulun untuk melaksanakan penelitian,
  - 7) Permintaan izin dan kerja sama dengan wali kelas 4 SDN Sukamanah Tanggulun untuk melaksanakan penelitian,
  - 8) Merancang dan membuat RPP dengan menggunakan *mind mapping* sekaligus menentukan media dan bahan ajar yang akan digunakan
- Setelah semua langkah-langkah di atas telah dilakukan, selanjutnya

pelaksanaan penelitian:

- 1) Pelaksanaan *pre-test*,
- 2) Pelaksanaan *treatment* atau perlakuan dengan strategi *mind mapping*,
- 3) Pelaksanaan *post-test*,
- 4) Wawancara dengan siswa.

Kemudian tahap selanjutnya adalah pengolahan data penelitian, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengolah data hasil penelitian,
- 2) Menganalisis data.
- 3) Mendeskripsikan hasil temuan,

### **3.8 Analisis Data**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Untuk menjelaskan atau mendeskripsikan sebuah data yang telah terkumpul, peneliti menggunakan statistik deskriptif, sedangkan untuk menganalisis data sampel menggunakan statistik inferensial.

#### **3.8.1 Analisis Statistika deskriptif**

Analisis Statistika deskriptif merupakan statistika yang mengambil data pada suatu kelompok agar dapat diuraikan atau dideskripsikan dan mendapatkan kesimpulan perihal data tersebut. Data-data yang diambil dalam kelompok tersebut yaitu; a) Ukuran Lokasi: mode, rata-rata, nilai tengah, dll., b) Ukuran Variabilitas: varians, simpangan baku, range, dll., c) Ukuran Bentuk: skewness, kurtosis, plot

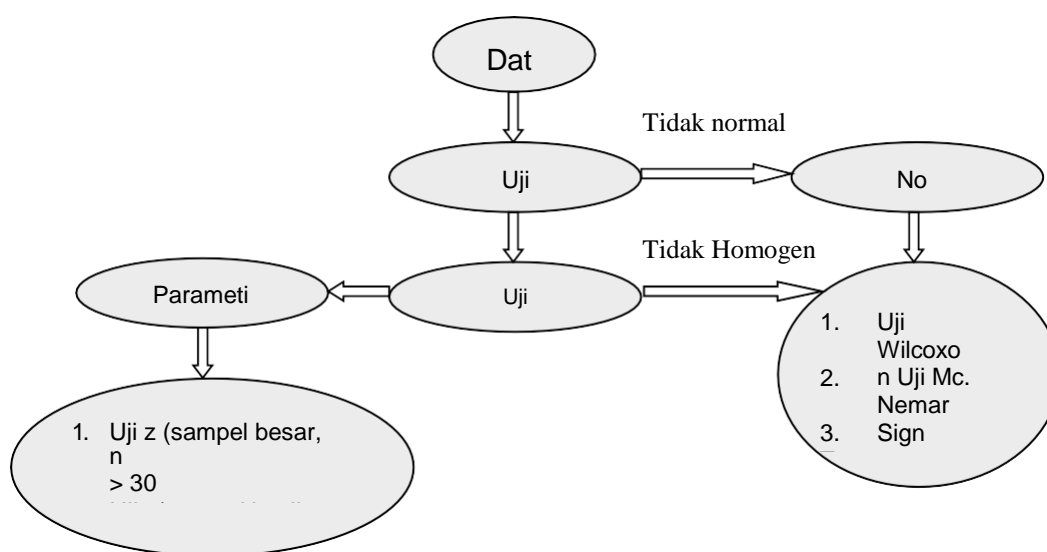
boks (Suryoatmono, 2007, hlm. 18). Namun data yang akan diambil dalam penelitian ini hanya rata-rata, simpangan baku, hasil *pretest* dan hasil *posttest* yang kemudian dideskripsikan.

Langkah-langkah mengumpulkan data dengan teknik ini, yaitu : 1) Mengumpulkan data *pre-test* dan data *post-test*; 2) menghitung rerata data *pre-test* dan *post-test*, 3) menghitung simpangan baku dari data *pre-test* dan *post-test*, 4) menghitung varians data *pre-test* dan *post-test*.

### 3.8.2 Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial, menurut (Sugiyono, 2012, hlm. 148) “Statistik inferensial dimanfaatkan untuk menganalisis data dan hasil yang diperoleh dari sampel serta diberlakukan untuk populasi”. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015, hlm 265) langkah-langkah atau alur teknik dalam analisis inferensial, yaitu:

**Gambar 2. 1 Alur Analisis Statistik Terhadap Dua Sampel Dependen**



#### 3.8.2.1 Uji normalitas

Normal tidaknya sebuah data, dapat di uji dengan menggunakan uji normalitas. Untuk mengetahuinya, peneliti memanfaatkan *software* IBM SPSS dengan langkah-langkah penggunaannya sebagai berikut: a) Menentukan dasar pengambilan keputusan kriteria, nilai *signifikansi*  $> 0.05$  maka data berdistribusi normal sedangkan jika nilai *signifikansi*  $< 0.05$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal; b) Bukalah aplikasi IBM SPSS, klik variable view, selanjutnya tuliskan pada kolom *name* dengan *pretest* dan *post-test*; c) Input data

pada kolom yang tersedia di data view; d) Pilih menu *analyze*, klik subtema pilih *descriptive statistics* lalu klik *explore*; e) input variable *pretest* dan *posttest* ke kotak dependen list, lalu klik plots dan centang bagian *normality plots with tests* lalu continue dan klik OK.

### 3.8.2.2 Uji Homogenitas

Selesai melakukan uji normalitas data, berikutnya dilakukan uji homogenitas. Uji ini digunakan untuk mengetahui data tersebut memiliki variansi yang homogen atau tidak. Langkah-langkahnya sebagai berikut dengan bantuan *software IBM SPSS*, yaitu:

- 1) Buka *software IBM SPSS*.
- 2) Input data yang akan diuji.
- 3) Setelah itu klik → *analysis*
- 4) Kemudian pilih *Compare means* → *One-Way ANOVA*
- 5) Untuk hasil nilai masukan pada kolom *Independent List* dan test masukan pada kolom *Factor*.
- 6) Kemudian klik *options* → ceklis pada bagian *Homogeneity of variance test* → OK.

Kriteria dalam pengambilan keputusannya sebagai berikut:

Jika  $F_h < F_1$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $F_h > F_1$  maka  $H_0$  ditolak

Keterangan :

$F_h$  adalah F-hitung

$F_1$  adalah F Critikal one-tail

Jika perolehan data yang dihitung berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen, maka dilanjutkan dengan uji parametrik dengan uji perbedaan rerata atau uji-t. Sedangkan jika data berdistribusi tidak normal dan tidak homogen, maka dilakukan uji non parametrik dengan uji man whitney (uji mann u).

### 3.8.2.3 Uji Paired sample t-test

Uji T digunakan untuk mencari perbedaan antara hasil *pretest* menulis karangan narasi sebelum diaplikasikannya *mind mapping* dan *posttest* menulis



karangan narasi sesudah diaplikasikannya *mind mapping*. Uji t dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS. Sebelum dilakukan uji t, peneliti menentukan hipotesis terlebih dahulu.

**Hipotesis :**

$H_0$  = Rata-rata kemampuan keterampilan menulis narasi siswa setelah menggunakan *mind mapping* tidak lebih baik dari pada sebelum menggunakan *mind mapping*.

$H_1$  = Rata-rata kemampuan keterampilan menulis narasi siswa setelah menggunakan *mind mapping* lebih baik dari pada sebelum menggunakan *mind mapping*.

Berikut adalah langkah-langkah uji t dengan bantuan IBM SPSS :

- 1) Buka aplikasi IBM SPSS.
- 2) Sebelum menginput data, lakukan ketentuan-ketentuan yang sesuai di *variabel view* terlebih dahulu.
- 3) Input data pada kolom yang telah tersedia di *data view*.
- 4) Pada menu utama SPSS, pilih menu *analyze* → *Compare Means* → *One-Sample T Test*.
- 5) Pada kotak *simple t test*, klik *pre-test* dan *post-test* kemudian klik tanda panah di tengah untuk memindahkan ke *test variabel (s)*.
- 6) Klik OK.
- 7) Kemudian akan muncul *output* hasil *t-test* dengan keputusan sebagai berikut:  
 Jika nilai *asympt. Sig* < 0,05 maka  $H_0$  ditolak  
 Jika nilai *asympt. Sig* > 0,05 maka  $H_0$  diterima

### 3.8.2.4 Uji Regresi Linier

Uji regresi linier sederhana dilakukan untuk menghitung besarnya efek variabel bebas terhadap variabel terikat. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015, hlm. 323) analisis regresi sederhana digunakan untuk menganalisis hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat. Hubungan linier yang dimaksud, dijelaskan dalam suatu persamaan yang disebut persamaan regresi. Analisis data regresi linier sederhana bisa dihitung dengan *software* IBM SPSS melalui langkah-langkah berikut ini:

1. Masukkan data dengan nama variabel X dan Y pada DataSet.

2. Klik menu *Analyze* → *Regression* → kemudian klik Linier
3. Masukkan variabel X ke kolom Independent List, dan variabel Y ke kolom Dependent, lalu pilih OK.

Keputusan yang diambil dalam uji linier mampu mengacu dengan membandingkan nilai *signifikansi* melalui nilai probabilitas 0,05 ( $\alpha$ ) sebagai berikut:

Jika nilai  $sign < \alpha$ , artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.

Jika nilai  $sign > \alpha$ , artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

### 3.8.2.5 Uji N-Gain

Lestari dan Yudhanegara (2015, hlm. 234) mengungkapkan bahwa hasil gain dipakai untuk melihat adanya peningkatan kemampuan siswa antara sebelum diberikannya perlakuan dan sesudah diberikannya perlakuan. Dalam penelitian ini data gain digunakan untuk melihat ada tidaknya peningkatan kemampuan menulis narasi siswa antara sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan berupa *mind mapping*. Rumus menghitung gain adalah sebagai berikut:

$$\text{Gain} = \text{Skor post-test} - \text{skor pre-test}$$

Normalized Gain (N-Gain) score bertujuan untuk melihat pencapaian kemampuan siswa dalam membuat karangan narasi. Untuk memperoleh nilai N-Gain digunakan rumus:

$$\text{N-Gain} = \frac{(\text{skor post-test} - \text{skor pre-test}) - (\text{skor post-test} - \text{skor pre-test})}{(\text{skor post-test} - \text{skor pre-test}) - (\text{skor post-test} - \text{skor pre-test})}$$

Keterangan:

SMI = Skor Maksimum Ideal

Berdasarkan rumus diatas, tinggi atau rendahnya skor N-Gain didasarkan dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3. 4 Kriteria Skor N-Gain**

Skor N-Gain	Kriteria
$\text{N-Gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < \text{N-Gain} < 0,70$	Sedang
$\text{N-Gain} \leq 0,30$	Rendah

### 3.8.2.6 Uji *Effect Size*

Uji *Effect size* digunakan dengan tujuan melihat seberapa besarnya efek strategi pembelajaran *mind mapping* terhadap kemampuan keterampilan menulis karangan narasi. Tristiana (2017) menyebutkan bahwa *effect size* digunakan karena uji *signifikansi* hanya memperlihatkan bahwa kemungkinan hasil dari eksperimen yang dilakukan berbeda dari harapan. Nilai *effect size* memberitahukan tentang ukuran dari efek eksperimental. Rumus untuk mencari *effect size* seperti yang sebutkan Seidel, Miller dan Chow (2013, hlm. 2) adalah:

$$ES = \frac{\bar{X}_{\text{posttest}} - \bar{X}_{\text{pretest}}}{SD}$$

Dengan keterangan ES adalah *effect size*,  $\bar{X}_{\text{posttest}}$  adalah rata-rata skor post-test,  $\bar{X}_{\text{pretest}}$  adalah skor pre-test dan SD adalah standar deviasi.